

# AMÉRICA LATINA EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS: PROCESOS Y RETOS

Edición preparada por:  
**Francisco Cebrián Abellán**  
**Francisco Javier Jover Martí**  
**Rubén Camilo Lois González**



---

Ediciones de la Universidad  
de Castilla-La Mancha

Cuenca, 2018

CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA DE AMÉRICA LATINA  
(9.ª. 2018. Toledo)

América Latina: últimas décadas: procesos y retos, IX Congreso Internacional de Geografía de América Latina, Toledo – Toledo, 12 al 14 de septiembre / coordinadores Francisco Cebrián Abellán, Francisco Javier Jover Martí, Rubén Camilo Lois González.– Cuenca : Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2018

1316 p. ; 24 cm.– (Jornadas y congresos ; 17)

ISBN 978-84-9044-333-0

1. Ordenación del territorio – América Latina I. Cebrián Abellán, Francisco, coord. II. Jover Martí, Francisco Javier, coord. III. Lois González, Rubén Camilo, coord. IV. Universidad de Castilla-La Mancha, ed. V. Título VI. Serie

711.4(063)

RPC

1KL

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación solo puede ser realizada con la autorización de EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos – [www.cedro.org](http://www.cedro.org)),  
si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

- © de los textos e imágenes: sus autores.
- © de la edición: Universidad de Castilla-La Mancha.

Edita: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha

Colabora: Universidade de Santiago de Compostela

Colección JORNADAS Y CONGRESOS nº 17

El procedimiento de selección de originales se ajusta a los criterios específicos del campo 10 de la CNEAI para los sexenios de investigación, en el que se indica que la admisión de los trabajos publicados en las actas de congresos deben responder a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas.

Con la colaboración de la Universidade de Santiago de Compostela

Foto de cubierta: IMAG1722. (2011). Bixentro. (CC BY 2.0).



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

I.S.B.N.: 978-84-9044-333-0

Composición: Compobell

Hecho en España (U.E.) – *Made in Spain (U.E.)*

# **AGENCIAMIENTO NO-HUMANO Y TRANSFORMACIONES SOCIOTERRITORIALES: EL CASO DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DE 2016 EN ECUADOR**

**ANDRÉS BARRENO LALAMA<sup>1</sup>; EDUARDO BRITO-HENRIQUES<sup>2</sup>**

Universidade de Lisboa, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território<sup>1</sup>; Universidade de Lisboa, Centro de Estudos Geográficos e Instituto de Geografia e Ordenamento do Território<sup>2</sup>

**Resumen:** El pasado 16 de abril de 2016 ocurrió un sismo de magnitud 7.8 Mw en la costa ecuatoriana, provocando daños y afectaciones en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena, Guayas y Los Ríos. El terremoto afectó severamente a las dinámicas en los territorios, mayoritariamente en las provincias de Manabí y Esmeraldas, que concentran el 10% de la población nacional. La situación de emergencia, debido a las afectaciones y pérdidas físicas y humanas, demandó la articulación e intervención de actores de diferente índole, con el fin de poder recuperar, rehabilitar y reconstruir los territorios afectados. La Teoría del Actor-Red (TAR) de Bruno Latour (2008) facilita un marco teórico y metodológico innovador para reconocer la participación y agencia de actores humanos y no-humanos en el mundo social. El objetivo de esta comunicación es analizar al terremoto del 16 de abril 2016 con base en la TAR, con el fin de mostrar la utilidad y capacidad de este marco teórico-metodológico para un abordaje de ecología política de los desastres naturales.

**Palabras clave:** Terremoto, Geo-evento, ecología política, Teoría Actor-Red, redes socioterritoriales.

**Abstract:** On April 16<sup>th</sup> of 2016 an 7,8 Mw earthquake occurred in the Ecuadorian coast, provoking damages and affectations in the provinces of Esmeraldas, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena, Guayas and Los Ríos. The earthquake severely affected the socio-spatial dynamics, mostly on the provinces of Manabí and Esmeraldas, which concentrate about 10% of the national population. The emergency situation, due to the affectations and physical and human lost, demanded the articulation and intervention of different kinds of actors, focused on recover, restore and rebuilt the affected territories. The Bruno Latour's (2008) Actor-Network Theory (ANT) enables an innovative methodological and theoretical framework that recognize the participation and agency of human and non-human actors in the social world. The goal of this communication is to analyze the earthquake of April 16<sup>th</sup> of 2016 based on Actor-Network Theory in order to demonstrate the utility and capacity of this theoretical and methodological framework for a political ecology approach of the natural disasters.

**Keywords:** Earthquake, Geo-event, political ecology, Actor-Network Theory, socio-territorial networks.

## 1. LOS GEO-EVENTOS Y SU PARTICIPACIÓN EN LA TRANSFORMACIÓN DE REDES SOCIOTERRITORIALES

El territorio, como una categoría analítica en construcción permanente tanto físicamente como socialmente, está compuesto de actores humanos, organizaciones, infraestructuras, elementos naturales bióticos y abióticos, y tecnologías, en relación entre si y en una delimitación específica (Johnson, 2009; Haesbaert, 2011). Descrito como el 'mundo existente' por Shaw (2012), está inscrito en un determinado espacio (delimitación, localización y determinación geográfica) y es constituido por redes complejas e interacciones entre elementos heterogéneos que conforman una estructura socioespacial específica.

Esta descripción deviene en un encuadramiento conceptual de "territorio" como un contexto geográfico (Haesbaert, 2011, pp. 18-38), organizado bajo un determinado método, tecnología y organización, en el que se configuran redes conformadas por actores de composición heterogénea, cuyas interacciones y actuaciones agencian y describen los contextos en los cuales se desarrolla la sociedad (Byrne, 1998; Bennet, 2004, pp. 353,354; Latour, 1999). Se puede describir al territorio como un ensamblaje socio-tecno-natural de elementos que, por su proximidad, sea física y/o cultural, tienen propiedades en común que los identifica y marca una identidad, intencionalidad, interés y lógica de organización (Bourdieu, 1999; Haesbaert, 2001).

El poder describir al territorio como un sistema complejo de redes socioespaciales de composición heterogénea (Byrne, 1998; Bennet, 2004, pp. 353,354; Latour, 1999), requiere analizar el comportamiento de sus actores, interacciones y transformaciones. Bruno Latour (2008) define a la sociedad como el conjunto de entidades ensambladas para el establecimiento de un determinado orden, que constituye el mundo social. Shaw (2012) explica que el mundo es operado y organizado por una estructura transcendental, que reconoce como ‘existentes’ a aquellos actores y eventos organizados por un método específico que sustenta su estabilidad (Badiou, 2005).

La Teoría del Actor-Red (TAR) de Bruno Latour (2008) permite un encuadramiento teórico y metodológico basado en el principio de la simetría generalizada, que reconoce a actores humanos y no-humanos una participación en lo social y una capacidad de agenciamiento. Lo más crítico en la TAR son las interacciones que se producen entre actores y actantes, y que los modifican: los actores, humanos y no-humanos, son identificados por una intencionalidad en sus acciones, mientras los actantes pueden ser descritos como los que hacen a otros hacer.

La TAR propone analizar el mundo social y, luego, los territorios, desde su configuración reticular de actores intencionales y actantes, como sistemas vivos en constante transformación. La capacidad de agenciamiento de los actantes resulta en figuraciones y afectaciones de diferente tipo y composición, lo cual resulta vital al momento de poder comprender el comportamiento de las redes. Desde esta perspectiva, es posible una mirada más crítica del territorio, que facilita identificar y discutir las interacciones y asociaciones que resultan de los agenciamientos, figuraciones y traducciones de diferente índole y composición, entre actores y actantes humanos y no-humanos.

### **1.1. La capacidad de agenciamiento de los geo-eventos**

A través de una mirada desde la TAR, es posible entender los territorios como realidades en permanente cambio y movimiento debido a las interacciones de actores y actantes, cuyos agenciamientos tienen implicaciones en la materialidad del espacio y en las dinámicas sociales (Latour, 2008). Como indican Bennett (2004) y Latour (1999), los objetos, por su participación y agencia, cobran importancia en el mundo social y bajo una lógica de relacionamiento rizomático, generan participación y reacciones entre otros actantes, y sus figuraciones de diferente índole materializan tendencias y cambios en las redes socioterritoriales.

En la discusión de las transformaciones agenciadas por actantes no-humanos, es importante introducir la noción heterogénea de lo social y el carácter híbrido de las redes que conforman el mundo, en las cuales juegan cuerpos, tecnologías, materia-

les, naturalezas y humanos (Byrne, 1998; Badiou, 2005; Farías, 2011). Analizar los diferentes eventos que ocurren en el territorio desde un enfoque de relacionalidad híbrida y asociatividad plana (Latour, 2008), en el que la participación de actantes posibilita transformaciones a las dinámicas de relacionamiento vigentes, facilita comprender lo descrito por Shaw (2012) como geo-evento y su acción en el ‘mundo existente’. Un geo-evento puede ser entendido como una acción producida por fuerzas naturales o una combinación de fuerzas socio-naturales que lo torna en actante, con capacidad de afectar y transformar el mundo, agenciando nuevas lógicas de organización espacio-temporales en el sistema complejo que representa el territorio (Byrne, 1998; Latour, 2008; Shaw, 2012). Así, un geo-evento no es definido únicamente por su materialidad, sino que está contenido de fuerzas que se consolidan lentamente en su composición y se hace presente por un cambio específico, lo que puede ser comprendido como una transformación o reorganización de lo ‘inexistente’ a ‘existente’ en el mundo social (Badiou, 2005; Johnston, 2008; Shaw, 2012).

El geo-evento es por naturaleza un evento de afectación, dado que contiene un infinito número de fuerzas orientadas, con la capacidad de transformar el mundo existente. Como indican Badiou (2009, p. 102) y Shaw (2012), implica la cohesión de las múltiples posibilidades contenidas en los objetos que se hacen visibles o existentes en el mundo articulado y estructurado.

## **2. EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DE 2016 EN ECUADOR**

El Ecuador está localizado en una zona de alta sismicidad, atravesado por varias amenazas geológicas con grandes valores de energía, como es el proceso de subducción entre las placas tectónicas de Nazca, la placa continental del Caribe y la placa continental Sudamericana (Yépez, 2017). Los eventos sísmicos han estado presentes en la historia y desarrollo del territorio ecuatoriano.

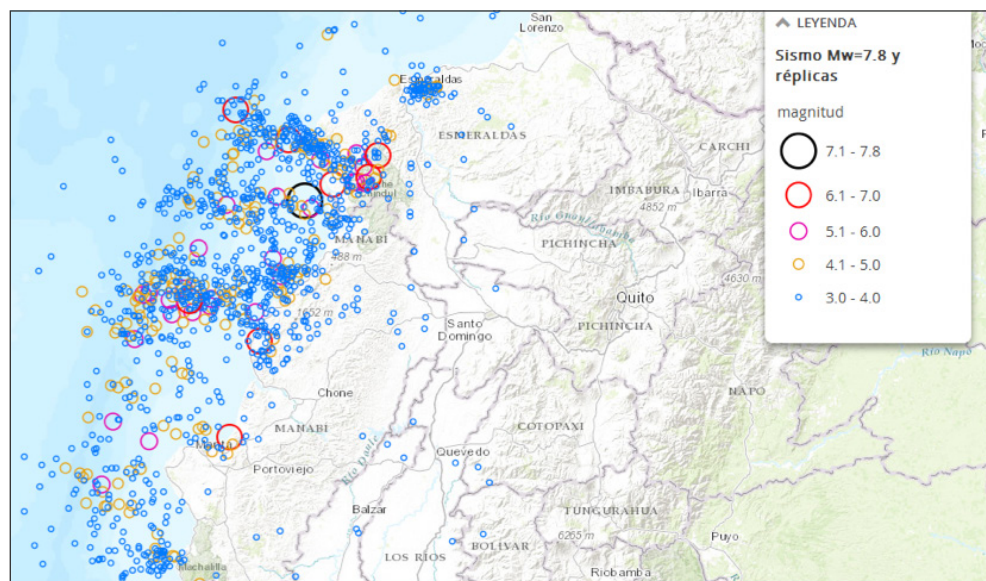
De acuerdo a datos históricos, se han registrado 39 terremotos entre el periodo 1900 a 2017, de los que resaltan 16 con magnitudes superiores a 6, 5 Mw (Moncayo, *et al.*, 2017). El movimiento de las placas tectónicas y liberación de energía en el último siglo ha sido el causante de cambios drásticos en las dinámicas de las poblaciones y en la configuración y consolidación de los territorios: en 1906 ocurrió un sismo de 8.8 Mw, el más grande registrado en el territorio ecuatoriano; en 1942, ocurrió un sismo de 7.8 Mw; en 1958, la magnitud del sismo fue de 7.6 Mw; en 1979, ocurrió un sismo de 8.1 Mw; y, en 1998, ocurrió un sismo de 7,1 Mw (STCRRP, 2016).

El 16 de abril de 2016 se produjo un sismo de magnitud 7.8 Mw, resultado del desplazamiento entre la placa de Nazca (placa oceánica) que se sumerge bajo la placa continental Sudamericana (IG-EPN, 2016). El tipo de ruptura asociada a este

evento específico corresponde a una falla inversa, es decir que el continente se desplazó algunos centímetros sobre la placa oceánica de Nazca. A este proceso se lo conoce como ‘subducción’, y es el mismo fenómeno que ha originado la mayoría de los sismos de las últimas décadas en el Ecuador. El sismo tuvo una duración de cerca de 75 segundos, con una fase más intensa de movimiento de aproximadamente 15 segundos. Hasta el 17 de mayo de 2017 se registraron 3.606 réplicas, de las cuales 50 réplicas fueron mayores a 5 Mw y 9 réplicas mayores a 6 Mw (STCRRP, 2016). Los datos indican que las réplicas subsiguientes, relacionadas al sismo, responden a un fenómeno natural asociado al ajuste de las rocas de la corteza en las zonas de afectación (IG-EPN, 2016).

Durante los días posteriores al evento sísmico principal, se realizó el levantamiento de información de campo, determinado el nivel de intensidad sísmica máxima de 9 EMS en las localidades más cercanas al epicentro, y con niveles menores de 8 EMS en las ciudades con mayor concentración urbana.

El terremoto representó un evento de gran magnitud y alcance destructivo, cambiando la realidad instantáneamente. Como indica Clark (2011:73) es un evento tan severo y su vertiginosidad en afectar estructuras y relaciones cambia inmediatamente al mundo, y también, limita a las sociedades de absorber y procesar el evento.



**FIGURA 1.**

Réplicas registradas a partir del sismo del 16 de abril de 2016. IG-EPN. 2016

## **2.1. Afectaciones socioterritoriales provocadas por el terremoto**

El terremoto de abril de 2016, cuyo epicentro se ubicó en la costa ecuatoriana frente al cantón Pedernales en la provincia de Manabí, provocó daños y pérdidas de vidas humanas y económicas, afectando drásticamente las dinámicas socioterritoriales del país. La magnitud del sismo y sus subsecuentes réplicas produjeron afectaciones principalmente en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Santa Elena, Guayas y Los Ríos (Fig. 2). Los mayores daños se observaron en 14 cantones en las provincias de Manabí y Esmeraldas, donde reside cerca del 10% de la población del país, concentrando una población de cerca de 1,5 millones de habitantes (50,4% hombres y 49,6% mujeres).

El terremoto provocó afectaciones especialmente en las dinámicas socioterritoriales de las provincias de Manabí y Esmeraldas, con consecuencias a nivel local, nacional e internacional, cambió el paisaje físico, fragmentó el tejido social y vulnerabilizó a las poblaciones.

Manabí y Esmeraldas tienen una vocación productiva mixta, con mayor concentración en pesca, acuicultura, agricultura, manufactura, comercio y turismo. La economía local se sustenta en sus cadenas productivas especializadas, complementada por una red de empresas que facilitan servicios de diferente índole. En términos generales, las actividades relevantes de estas dos provincias, que inciden en la producción nacional, son agricultura, acuicultura y pesca (STCRRP, 2017).

Los cambios drásticos y severos en los territorios afectados por el terremoto, requirieron la intervención y colaboración tanto de organismos nacionales como internacionales, con el fin de poder responder a las necesidades de las poblaciones damnificadas. La efectiva participación de actores públicos y privados permitió controlar la situación de desastre y organizar adecuadamente los apoyos y ayudas humanitarias. Desde el Estado fue posible canalizar equipos especializados a las zonas de mayor afectación, logrando coordinar intervenciones intersectoriales y movilizand o contingentes de ayuda nacional e internacional.

Los daños en infraestructuras públicas y privadas, así como el colapso de edificaciones, resultó en el fallecimiento de 674 personas y cerca de 320.000 damnificados. Durante las primeras semanas, se llegaron a establecer 25 albergues en las provincias de Esmeraldas y Manabí, alojando a cerca de 15.000 personas que habían perdido sus viviendas y/o medios de vida (STCRRP, 2016). Contingentes de ayudas empezaron a llegar al día siguiente de ocurrido el desastre.

La magnitud del sismo y sus subsecuentes réplicas provocaron severos cambios en las dinámicas territoriales, generando emergencia a nivel nacional y, concentrando toda la atención y esfuerzos para ayudar a las poblaciones damnificadas. La situación de desastre requirió la participación oportuna de varios actores y redes de





**FIGURA 2.**  
Provincias con mayor afectación por el terremoto de 16 de abril de 2016.  
Andrés Barreno. 2018

apoyo, que se conformaron inmediatamente después de ocurrido el evento (Fischer, 2003). Buscando coordinar las intervenciones y respuesta al desastre, se creó la Secretaría Técnica del Comité para la Reconstrucción y Reactivación Productiva, un actor institucional clave para articular las intervenciones y apoyos, así como establecer modelos de gobernanza frente al desastre.

Resultado de las primeras evaluaciones de daños, se identificaron daños en más de 45.000 edificaciones, así como afectaciones en las redes de agua potable y saneamiento ambiental, que requerían intervenciones para garantizar la continuidad del servicio público (STCRRP, 2017). Se identificaron daños en el 49,8% de la red vial de las provincias afectadas, representando una prioridad la rehabilitación de 84 Km de tramos viales. En referencia a educación, se estimó que cerca de 120.000 estudiantes tuvieron acceso limitado al sistema educativo, debido a daños en las infraestructuras educativas (Senplades, 2016).

Cerca del 81% de las cadenas productivas sufrieron afectaciones en infraestructura, maquinaria y niveles de productividad y se estimó la pérdida de 17.430 fuentes de empleo formales, como resultado de la disminución de la producción y ventas (STCRRP, 2017). Esta situación tuvo repercusiones inmediatas en las redes locales de comercio y abastecimiento, fragmentando y vulnerabilizando a los comercios locales, tanto formales como informales, significando menor generación de recursos e incremento de población empobrecida.

La respuesta oportuna a la emergencia humanitaria permitió que, en los primeros días después del terremoto, se haya brindado atención médica a más de 4.500 personas y rescatado con vida a 135 personas (STCRRP, 2016). Se facilitaron mecanismos de apoyo para las familias que perdieron sus viviendas, estableciéndose albergues oficiales y subvenciones de vivienda para que las familias damnificadas puedan ser alojadas y acogidas por otros hogares.

En menos de dos semanas de ocurrido del terremoto, se había reestablecido cerca del 90% del servicio eléctrico (Senplades, 2016). La dotación de agua potable se regularizó a partir del quinto día en la mayoría de las zonas afectadas (sea a través de la reconexión de la red de agua potable o mediante la entrega de agua en tanqueros, bajo supervisión de las entidades competentes), facilitando la recuperación de las dinámicas socioterritoriales e iniciando procesos de recuperación y reconstrucción (STCRRP, 2016). La reconfiguración de redes y participación de nuevos actores se hizo evidente durante la emergencia, surgiendo nuevas redes de apoyo y nuevas territorialidades (Fischer, 2003; Haesbaert, 2011).

El terremoto produjo cambios inmediatos, traducidos en la destrucción de infraestructuras, fallecimiento y desaparecimiento de personas. Sin embargo, también desató el surgimiento paulatino de nuevas asociaciones de actores y formas de organización. Por ejemplo, la remoción de escombros en los centros urbanos colapsados y la

reconstrucción de infraestructuras públicas y viviendas que convocó la participación de entidades del Gobierno central y local, así como empresas privadas constructoras; resultando en nuevas dinámicas sociales, comerciales y económicas, como la generación de empleo local, activación de la economía local y reorganización del territorio.

### **3. EL TERREMOTO RECONOCIDO COMO UN GEO-EVENTO Y SU AGENCIA**

Enmarcado en las explicaciones conceptuales de Badiou (2005) y Shaw (2012), un geo-evento surge del conjunto de maneras de ser que se encontraban inexistentes y que por una acciones y organización reemplazan y/o transforman el mundo existente. Una vez que el geo-evento surge, se lo reconoce como un actante ancla de siguientes transformaciones en las dinámicas socioterritoriales, con suficiente coherencia para producir efectos y alterar situaciones (Bennet, 2004; Badiou, 2005; Shaw, 2012).

El movimiento de las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana es un evento que ocurre permanentemente, y que, cuando existe una liberación de energía considerable, se hace perceptible para las poblaciones, provocando cambios drásticos en sus dinámicas y, en situaciones como el terremoto de abril 2016, produciendo daños físicos y pérdidas humanas. El sismo de 7,8 Mw, es el resultado de actuaciones de las placas tectónicas, que surge drásticamente como un geo-evento (Badiou, 2005) de tal intensidad y magnitud que cambia todas las dinámicas existentes en los territorios, comprometiendo su equilibrio y demandando nuevos marcos de organización y participación (Shaw, 2012).

Desde esta perspectiva, se puede reconocer al terremoto de abril de 2016 en Ecuador como un geo-evento que agenció diferentes tipos de transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales (Latour, 2008, Shaw, 2012). Su actuación afectó de varias maneras al territorio: sus afectaciones a nivel físico provocaron daños y pérdidas que por su vez desencadenaron nuevos ensambles de actores y actantes, y crearon nuevas redes para responder a los cambios emergentes.

Redes de composición híbrida, conformadas por equipos de funcionarios públicos desplazados para atender a las familias damnificadas, contingentes de maquinaria pesada organizados para remover escombros, equipos especializados encargados de la búsqueda y rescate de sobrevivientes. Estas organizaciones híbridas, en respuesta a la emergencia, concentraron varias tecnologías, personal médicos, militares, constructores, rescatistas y maquinaria pesada, necesarios para rescatar a personas atrapadas en edificaciones colapsadas y remover escombros. La actuación y efectiva participación de actores y actantes humanos y no-humanos permitió alcanzar equilibrios espacio-temporales, en la medida de que se restituía un nuevo orden y organización territoriales (Shaw, 2012).

### 3.1. Agenciamiento del geo-evento terremoto

El terremoto, considerado como un geo-evento, surge al mundo social con afectaciones importantes y determinantes de transformaciones (Shaw, 2012; Badiou, 2005). Las transformaciones pueden ser interpretadas como la desconexión y fragmentación de la materialidad del territorio y del tejido social en una primera fase, y luego la reconexión y reconfiguración bajo nuevas formas. La fragmentación del tejido social es comprendida como una de las figuraciones del terremoto, que desencadenó un efecto multiplicador de afectaciones en el sistema de redes socioterritoriales interdependientes, que van desde el caos, la respuesta a la emergencia, y la auto organización.

Analizar los efectos del terremoto en los territorios desde el marco de la TAR, permite identificar redes e interacciones que, vistas desde un abordaje jerárquico y netamente antropocéntrico, desconocería actantes y se limitaría a descripciones y análisis de las afectaciones específicamente lineales, que sólo podrían informar el daño físico, pérdidas humanas y estimación de costos de la reconstrucción. Los cambios espacio-temporales y la reconfiguración de los territorios implica comprender cuál y cómo se ha dado la participación de actores y actantes a partir del terremoto y qué nuevas redes se formaron. Abordar al territorio como un sistema complejo de redes socioterritoriales interdependientes, que devienen en una serie de organizaciones e interacciones (Byrne, 1998), amplía el espectro de análisis, cuyo punto de partida es el surgimiento del geo-evento terremoto, y el caos provocado.

El terremoto produjo desconexiones inmediatas entre las redes territoriales y un caos generalizado, debido a su abrupta y violenta actuación. La fragmentación del tejido social, con efecto inmediato e implicaciones en el resto de actantes y redes (Fischer, 2003) corresponde a una de las figuraciones casi inmediatas, provocando, en un primer momento de reacción a la emergencia y la auto organización de las poblaciones.

Conforme se (re)establecieron las redes socioterritoriales, desde un nuevo orden y lógica de actuación enfocada a responder a las necesidades inmediatas de las poblaciones, una variedad de actores-redes surgió, cuya actuación representó una nueva lógica de organización y cuyos comportamientos y agencias implicaron transformaciones determinantes en las lógicas de territorialidad.

A partir de la emergencia, los desplazamientos de equipos técnicos y maquinarias para dar apoyo conformaron nuevas redes socio-técnicas e insertaron dinámicas de relacionamiento en los territorios afectados; también, las poblaciones damnificadas que tuvieron que relocarse en albergues debieron producir nuevos mecanismos de relacionamiento en nuevos espacios; las familias que fueron

relocalizadas en nuevos asentamientos habitacionales, tuvieron que crear nuevos acuerdos y ensambles sociales, encaminados a crear una nueva apropiación de espacio, desde las diferentes visiones y experiencias de las familias. La convergencia de nuevos actores y actantes humanos y no-humanos representan nuevos procesos de territorialidad multiescalar, que van desde la desterritorialización y reterritorialización, convergiendo en la necesidad de generar condiciones de vida adecuadas para todas las poblaciones y, generando acuerdos en diferentes niveles de participación, procurando equilibrios socioespaciales.

Un actante clave, que tuvo una participación intensiva y determinante de la reorganización territorial, fue el Estado ecuatoriano, encargado de articular la participación de actores públicos y privados, buscando salvaguardar la vida de las poblaciones afectadas. El propio Estado representa en sí una red híbrida, compuesta por entidades que actúan bajo un ensamble que los norma, constituido por una alta variedad de participantes, como autoridades políticas y funcionarios, equipos técnicos y tecnológicos, maquinaria pesada y vehículos oficiales, y lógicas de organización y colaboración multinivel que facilitaron intervenciones y participaciones de otros actores y redes. Este ensamble de redes socio-técnicas aportó a la (re)configuración socioespacial y al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias damnificadas.

#### **4. CONCLUSIONES**

Abordar el territorio como un sistema complejo de redes de composición heterogénea, en el que ocurren diversas interacciones entre actores produciendo transformaciones físicas y sociales, permite identificar y discutir los diferentes ensambles sociales que fortalecen al mundo colectivo (Arellano & Arellano, 2002). Es decir, se mira al territorio como un sistema conformado por varios mundos, el mismo que desde una reflexión oligóptica permite un análisis más denso de eventos e interacciones puntuales en diferentes dimensiones.

Este abordaje motiva a superar las estructuras, organizaciones o divisiones homogéneas preestablecidas (Latour, 2008) y facilita identificar los sentidos de las transformaciones continuas de un mismo sitio. Pensar y analizar el mundo de las asociaciones, evidencia interacciones y relacionamientos rastreables, facilitando el análisis de las transformaciones socioespaciales, como fuente permanente de ensambles sociales.

Al considerar al movimiento de las placas tectónicas como una arreglo o organización fuera de la lógica y espacio de análisis, cuando ocurre el terremoto se hace presente en el territorio con una capacidad y energía de gran magnitud que provoca cambios en el mundo social (Bennet, 2004; Shaw, 2012). Es decir que,



su composición se hace presente debido a la energía expulsada y los cambio que genera, reestableciendo un nuevo orden. Según Shaw (2012), existen objetos que pasan de ser inexistentes a existentes cuando afectan la lógica transcendental.

Hablar que el terremoto es un geo-evento, que surge en el mundo social, implica darle significancia en este mundo (Bennet, 2004; Shaw, 2012) y lo posiciona como un actante que agenció una transformación radical en las redes socioterritoriales, promoviendo y demandando la articulación de varios actantes (Latour, 1994, Latour, 2008). Al reconocer su participación como un actante, se le atribuyen características y agencias de diferente índole, incluido en el contexto social.

El análisis crítico de las transformaciones en los territorios desde la TAR facilita el reconocimiento de redes híbridas conformadas por actantes de diferente composición, que generan relacionamientos en varios niveles y transversalidades. La identificación de su participación en el mundo social, como es el caso del terremoto, permite identificar relacionamientos en las diferentes redes socioterritoriales y su potencialidad de generar grandes transformaciones en los territorios.

Analizar las transformaciones provocadas por el terremoto desde un lente teórico metodológico de la TAR facilita comprender las transformaciones en los territorios, reconociendo su agencia y afectaciones en las interacciones y asociaciones inherentes de las redes socioterritoriales. La TAR proporciona nuevos marcos de análisis espacio-temporales, con la capacidad de mostrar cambios que afectan la conformación de los territorios. La TAR permite concentrar atención a actantes que pueden ser determinantes de transformaciones y que, por su composición híbrida o no-humana podrían pasar desapercibidos, lo que podría inferir una visión limitada de los territorios, sus procesos de territorialidad y constante transformación (Fischer, 2003; Haesbaert, 2011).

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ARELLANO, L. y ARELLANO, H. (2002). “Reseña de Paris ville invisible de Latour, Bruno y Emilie Hermant” en *Economía, Sociedad y Territorio*, III(11). <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11101107>> [Consulta: 10 de febrero de 2018]
- BENNETT, J. (2004). “The force of things: Steps toward an ecology of matter” en *Political theory*, 32(3). pp 347-372.
- BOURDIEU, P. (1999). *La miseria del mundo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- BYRNE, D. (1998). *Complexity theory and the social sciences: an introduction*. London: Routledge
- CRESSWELL, T. (2013). *Geographic thought: a critical introduction*. Malden, Oxford y West Sussex: Wiley-Blackwell.

- Ecuador. Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional [IG-EPN] (2016). *OBSERVACIONES DEL SISMO DEL 16 DE ABRIL DE 2016 DE MAGNITUD MW 7.8. INTENSIDADES Y ACELERACIONES*. Quito
- Ecuador. Senplades (2016). *Evaluación de los Costos de la Reconstrucción. Sismo en Ecuador – abril 2016*. Quito.
- Ecuador. Secretaría Técnica del Comité de la Reconstrucción y Reactivación Productiva [STCRRP]. (2016). *Informe Trimestral de Gestión del Comité de la Reconstrucción y Reactivación Económica (Mayo – Agosto 2016)*. Portoviejo.
- Ecuador. Secretaría Técnica de la Reconstrucción y Reactivación Productiva [STCRRP]. (2017). *Plan de Reconstrucción y Reactivación Productiva post terremoto*. Portoviejo.
- FISCHER, H. (2003). “The Sociology of Disaster: Definitions, Research Questions, & Measurements. Continuation of the Discussion in a Post- September 11 Environment” en *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* , 21 (1). pp. 91-107.
- HAESBAERT R. (2011). *El Mito de la Desterritorialización. Del “Fin de los Territorios” a la Multiterritorialidad*. México: Grupo Editorial Siglo Veintiuno.
- JOHNSON, N. (2009). “Territory” en D. Gregory, et al. (eds.), *The Dictionary of Human Geography 5th ed.* pp. 746-747). West Sussex: Wiley-Blackwell.
- JOHNSTON, A. (2008). “Phantom of consistency: Alain Badiou and Kantian transcendental idealism” en *Continental Philosophy Review* 41. pp. 345–366.
- LATOUR, B. (1994). *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LATOUR, B. (1999). *Pandora’s hope: essays on the reality of science studies*. Harvard University Press.
- LATOUR, B. (2008). *Reensamblar lo social – Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- MONCAYO THEURER, M., et al. (2017). “Terremotos mayores a 6.5 en escala Richter ocurridos en Ecuador desde 1900 hasta 1970” en *Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY*, 21-2. pp. 55-64.
- MURDOCH, J. (1998). “The spaces of actor-network theory” en *Geoforum*, 29(4). pp. 357-374.
- SHAW, I. (2012). “Towards an evental geography” en *Progress in Human Geography*, 36(5). pp. 613–627. <<https://doi.org/10.1177/0309132511435002>> [Consulta: 20 de marzo de 2018].
- YÉPEZ, V. (2017). “Las Fuerzas Armadas ecuatorianas como ente articulados del Sistema Nacional de Gestión d riesgos durante la emergencia del terremoto en Pedernales, abril de 2016” en Carrión, A. et al. (Coords). *Post terremoto, gestión de riesgos y cooperación internacional: Ecuador*, (pp. 69-93). Quito: Memoria Viva N° 4.





Los últimos años han venido marcados por profundos cambios sociales, económicos, ambientales, culturales, políticos o tecnológicos, que han tenido una indudable repercusión en América Latina. Las lógicas globales han servido para impulsarlos, de la mano de la facilidad del capital y de empresas de diferente procedencia sectorial para moverse en busca de espacios de oportunidad. Esto ha favorecido relocalizaciones industriales y territoriales de la producción. Han sido transformaciones operadas en contextos económicos en los que han alternado aceleración y crisis económicas de escala planetaria. En paralelo las lógicas locales han actuado como respuestas necesarias y contrapunto obligado, poniendo en valor los recursos endógenos, los procesos productivos y las tradiciones y usos sociales anclados en los territorios. Quedan profundas transformaciones paisajísticas, reorientaciones productivas, nuevas relaciones de la población con el territorio, cambios urbanos, conflictos sociales por la apropiación y el reparto de los recursos, o aumento de la vulnerabilidad social y ambiental. El libro, de vocación inequívocamente geográfica, recoge un conjunto de aportaciones que permiten pulsar los procesos y retos que afectan a Iberoamérica en nuestros tiempos. Ese es título y el espíritu del trabajo, que seguramente contribuirá a entender mejor los espacios y las temáticas analizadas.

Patrocinan



Con la colaboración de:



Ediciones de la Universidad  
de Castilla-La Mancha